

肌骨超声诊断及引导注射治疗肩周炎的价值

施乃贤 周 琴*

江苏盛泽医院 江苏 苏州 215228

【摘要】目的：在对肩周炎患者实施诊断治疗的过程中，观察使用超声诊断判断患者的患病情况，并通过引导注射治疗的方式为患者实施治疗的临床优势。**方法：**本次研究实验共选取研究对象 68 例，所有研究对象均来自于 2022 年 1 月~8 月期间在我院接受诊断治疗的肩周炎患者，将患者按照 1:1 的形式分为两组，将两种治疗方式的临床效果进行对比，比较患者各项临床指标的水平差异。**结果：**(1) 对比治疗前后患者的肩关节功能评分，研究组患者的各项评分改善更加明显 ($p < 0.05$)；(2) 对治疗前后患者关节部位的疼痛情况进行评分，治疗后不同时间段研究组患者的评分均比对照组更低 ($p < 0.05$)；(3) 研究组患者接受的治疗方式效果更加明显 ($p < 0.05$)；(4) 比较生活质量水平，研究组患者的生活质量更高 ($p < 0.05$)。**结论：**肩周炎患者在治疗之前接受肌骨超声诊断，然后实施引导注射治疗，可以有效的改善患者的关节功能，缓解患者关节的疼痛感，在临床上值得广泛推广应用。

【关键词】：肌骨超声诊断；引导注射治疗；肩周炎；疼痛情况；肩关节功能

The Value of Musculoskeletal Ultrasound Diagnosis and Guided Injection in the Treatment of Scapulohumeral Periarthritis

Naixian Shi Qin Zhou*

Jiangsu Shengze Hospital Jiangsu Suzhou 215228

Abstract: Objective: In the process of diagnosis and treatment of scapulohumeral periarthritis, to observe the clinical advantages of using ultrasound diagnosis to judge the disease of patients, and to guide the injection treatment for patients. Methods: A total of 68 subjects were selected in this study. All subjects were from patients with periarthritis of shoulder who received diagnosis and treatment in our hospital from January to August 2022. The patients were divided into two groups according to the form of 1:1. Results : (1) compared with the scores of shoulder joint function before and after treatment, the scores of the study group were improved more significantly ($p < 0.05$); (2) The pain of the joint was scored before and after treatment, and the score of the study group was lower than that of the control group at different time periods after treatment ($P < 0.05$). (3) The effect of treatment in the study group was more obvious ($P < 0.05$); (4) Compared with the quality of life level, the quality of life of patients in the study group was higher ($P < 0.05$). Conclusion: The patients with periarthritis of shoulder received musculoskeletal ultrasound diagnosis before treatment, and then the implementation of guided injection therapy can effectively improve the joint function of patients, relieve the pain of patients' joints, which is worthy of wide application in clinical practice.

Keywords: Musculoskeletal ultrasound diagnosis; Guided injection therapy; Scapulohumeral periarthritis; Pain; Shoulder joint function

在临床上，肩周炎属于常见的疾病类型，根据该病的发病特征，又将该病称之为粘连性肩关节炎，这类病症主要是由于患者的肩盂肱关节囊出现明显的炎性反应，从而导致患者的关节部位出现粘连、活动不便等临床表现。为患者实施影像学诊断，诊断结果显示患者的关节腔部位比正常人群更窄，并且会伴随轻度骨质疏松^[1]。一般而言，患者患有关节炎主要是周围软组织出现明显损伤的基础上而患病，随着病情的不断发展，患者的关节部位出现强烈的疼痛感，对患者的生活质量造成负面影响，因此需要为患者及时实施治疗。在临床上治疗肩周炎的方式包括手术治疗法、运动疗法、类固醇激素注射治疗法等治疗方式，其中注射治疗法在临床上

运用的非常广泛，主要是对患者的结节间沟肩峰下部以及压痛位置进行注射，在临床上取得明显的治疗效果^[2]。超声诊断不会对患者造成辐射伤害，在实时引导下，可以有效的对患者发生病变的位置进行确定，并且超声诊断的结果可以对患者发生病变的软组织层次进行清晰的显示，这种诊断方式在各类病症的临床诊断均有广泛的应用^[3]。基于此，本次研究实验为了降低肩周炎对患者身体质量以及日常生活水平的负面影响，选择不同的治疗方式为患者实施治疗，统计最终的治疗效果以及患者各项指标的变化情况，观察在为患者实施肌骨超声诊断后实施引导注射治疗的临床优势，具体情况报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

实验中选取的患者均为2022年1月-2022年8月期间被确诊为肩周炎的患者。部分信息如下所示：在研究组患者中，男性和女性分别占比55.88%（19/34）、44.12%（15/34），患者的年龄范围、病程范围、平均年龄以及平均病程分别为（25-76）岁、（2-13）个月、（51.62±5.26）岁、（7.02±1.07）个月；在对照组患者中，男性和女性分别占比58.82%（20/34）、41.18%（14/34），患者的年龄范围、病程范围、平均年龄以及平均病程分别为（25-78）岁、（2-14）个月、（52.02±4.98）岁、（7.11±1.14）个月。基本信息差异不显著（ $p>0.05$ ）。开展前将调研目标、方案上报院内伦理委员会，且取得同意。

1.2 方法

对照组：接受小针刀治疗。根据患者的神经情况以及疼痛情况对患者的病变部位进行确定，按照发生疼痛的部位选取神经。使用手指对患者的肱二头肌肌尖沟部位以及冈下肌、冈上肌、大圆肌、小圆肌的起止部位进行按压，寻找压痛点作为治疗的部位，在治疗部位进针，保证患者的刀口线和肌肉纤维的走形处于平行状态，刀体和患者的皮肤表面保持垂直状态，然后快速刺入到患者的病灶部位，防止患者的肌腱受到损伤，当刀下出现明显松动之后出刀，通过按压进行止血^[4]。一周治疗一次，连续治疗三个月。

研究组：在对照组的基础上为患者实施引导注射治疗，通过彩色多普勒超声诊断仪为患者实施超声诊断，诊断仪的诊断频率设置为10MHz左右，然后对患者的肱二头肌短头喙突抵止端、三角肌下滑囊、冈上肌肌腱肱二头肌长头腱结节间沟部位等部位进行扫描。然后为患者实施引导注射治疗，注射液选择得宝松注射液，注射的部位分别为肩峰下滑囊及关节腔^[5]。肩峰下滑囊注射法：患者保持坐姿接受治疗，使得患者肩侧部位完全暴露，背伸患肢并于同侧腰骶部放置手背，通过超声诊断进行扫描，明确冈上肌腱自肩峰下穿出至肱骨大结节，冈上肌腱和三角肌之间部位即为肩峰下滑囊，通过平面内技术引导穿刺针至目标靶位，注入1~2ml生理盐水，穿刺成功则注射过程中超声可见高回声影且呈旋涡状，将穿刺针固定并注入注射液。关节腔注射法：应用后路穿刺途径，在冈下肌腱部位放置高频线性超声探头，自后外侧斜向穿刺关节腔，待穿刺针进入关节囊约5mm后即可进行消炎镇痛液注射^[7]。治疗频率均为一周治疗一次，连续治疗三个月。治疗后次日即可指导患者进行肩关节功能锻炼，主要包括肩部旋转法、划圈锻炼法、摸耳法及爬墙法等。

1.3 观察指标及判定标准

（1）对比实施不同治疗方式前后，两组患者的关节功能评分差异。应用Constant-Murley肩关节功能评分量表在治疗前后对患者的肩关节功能改善情况进行评估，评估内容包括肌力、关节活动度、日常生活能力及疼痛情况等，四项评分的满分分别为25分、40分、50分、15分，评分与肩关节功能呈正相关，即评分越高则肩关节功能越好。

（2）在治疗前、治疗一个月、治疗三个月时，使用VAS评分表，分别指导患者对肩关节的疼痛程度进行评估，评分的总分为10分，评分与疼痛严重程度呈正相关，即评分越高则疼痛程度越严重。

（3）统计患者临床疗效差异，本次研究实验的临床疗效分为三个等级分别为显效、有效和无效，当患者接受治疗后，各项症状完全消失，患者的生活以及工作均恢复至正常状态则为显效；各项症状明显减轻，肩关节在日常活动中没有明显障碍，但是依旧会出现间歇性疼痛，则为好转；以上标准均未达到则为无效。

（4）统计患者生活质量评分：分为社会关系、身体状况、心理状态、生活环境四项。

1.4 统计学分析

数据处理经SPSS20.0，在肩关节功能评分以及疼痛评分上采纳t方案，对计量资料（ $x\pm s$ ）检验，在治疗疗效上采纳 χ^2 方案，对计数资料[n（%）]检验。若 $P<0.05$ ，提示差异显著。

2 结果

2.1 比较两组患者肩关节功能评分差异

本文统计的肩关节功能评分分为三项，在日常生活能力评分方面，研究组患者在治疗前后的评分分别为：（8.50±2.45）分、（17.85±3.52）分，而对照组患者在治疗前后的评分分别为：（8.51±2.54）分、（15.52±3.25）分；在关节活动度评分方面，研究组患者在治疗前后的评分分别为：（15.25±3.11）分、（36.52±2.14）分，而对照组患者在治疗前后的评分分别为：（15.26±3.01）分、（32.01±2.15）分；在肌力评分方面，研究组患者在治疗前后的评分分别为：（15.±2.54）分、（20.62±2.84）分，而对照组患者在治疗前后的评分分别为：（15.54±2.47）分、（18.26±2.54）分。由此可见，患者在接受治疗前的评分水平不存在显著差异（ $p>0.05$ ），但是接受不同的治疗后，研究组患者的各项评分改善更加明显（ $p<0.05$ ）。

2.2 统计患者临床疗效差异

两组患者接受不同的治疗之后，取得的治疗效果也存在巨大差异，而研究组患者的总体疗效显著更加优异（ $p<$

0.05)。具体如表 1 所示。

表 1 不同治疗方式的临床疗效统计表[n (%)]

| 组别 | 例数 | 显效 | 有效 | 无效 | 治疗效率 |
|----------------|----|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 对照组 | 34 | 18 (52.94%) | 10 (29.41%) | 6 (17.65%) | 28 (82.35%) |
| 研究组 | 34 | 20 (58.82%) | 12 (35.29%) | 2 (5.88%) | 32 (94.12%) |
| X ² | - | 6.29 | 9.43 | 9.93 | 11.39 |
| p | - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

2.3 两组患者不同时间段疼痛评分比较

研究组患者在治疗前、治疗一个月、治疗三个月时的疼痛评分分别为：(6.85±0.45)分、(2.54±0.26)分、(2.20±0.12)分；对照组患者在治疗前、治疗一个月、治疗三个月时的疼痛评分分别为：(7.05±0.54)分、(3.25±0.54)分、(2.95±0.56)分。由此可见，研究组患者接受治疗后疼痛评分更低，差异显著(P<0.05)。

2.4 统计患者生活质量评分差异

两组患者均接受生活质量水平评分调查，结果显示，研究组患者的四项评分分别为：(89.46±4.82)分、(88.86±3.91)分、(81.69±5.72)分、(87.89±4.23)分；对照组患者的四项评分分别为：(72.89±4.97)分、(71.93±2.57)分、(65.33±5.34)分、(65.17±3.05)分。在四项评分中，与对照组相比，研究组患者的评分均更加优异(p<0.05)。

3 讨论

患有肩周炎的患者肩关节活动范围受到明显限制，肩关节以及关节周围的组织出现明显的疼痛感以及僵硬等情况。随着患者病情的不断发展，后期患者在活动过程中，损伤关节的活动情况明显减少，从而导致患病关节的关节滑液也逐渐减少。关节部位的韧带、关节囊、肌腱等相关组织和粘连的表现不断加重，从而导致肩关节部分的功能出现明显障碍。

参考文献:

- [1] 余志辉,王介珠,谭翠莲,等.高频超声引导病变部位注射得宝松对肩周炎患者血清 5-HT和PGE2 含量的影响[J].国际医药卫生导报,2018,24(4):523-526.
- [2] 成雪晴,卢漫,贺凡丁,等.超声引导下复方倍他米松联合玻璃酸钠注射治疗肩峰下滑囊炎的临床研究[J].中华医学超声杂志:电子版,2015,12(6):494-498.
- [3] 薄存菊,宫庆娟,卢振和,等.超声引导肌间沟连续臂丛阻滞下手法松解治疗冻结肩和术后镇痛下功能锻炼的疗效[J].实用疼痛学杂志,2015,11(4):252-255.
- [4] 孟泽祖,叶正旭,万博.关节腔内注射复方倍他米松注射液联合体外冲击波治疗疼痛性肩关节挛缩症临床疗效观察[J].陕西医学杂志,2021,50(6):682-686.
- [5] 任佳悦,杨燕冰,季晶俊,徐玉萍.体外冲击波穴位治疗对肩关节周围炎患者肩部疼痛及血清 5-HT、PGE2 影响的临床观察[J].上海中医药杂志,2019,53(8):68-71.

碍。在临床上为肩周炎患者进行治疗前，首先需要明确患者发生病变的体部位，在此基础上需要观察患者的临床表现以及关节的实际情况，才能够针对性的实施治疗，有效的缓解患者患病部位的疼痛感，使得患者的关节功能恢复速度加快，针对发生粘连以及挛缩增厚的病变关节直接进行治疗。通过肌骨超声诊断可以有效的了解患者软组织损伤情况。通过针刀治疗可以降低关节间的粘连程度还可以有效消除关节出现挛缩和疤痕的情况，有效降低病变关节对于病变部位的血管和神经造成的压迫感和刺激，促进改善损伤部位的细胞微环境，使得炎症介质的代谢速度加快，有效减轻患者病变部位的疼痛感以及患者发生病变的肩关节活动度。但是在为患者治疗的过程中，需要小心进行操作，防止对病变部位周围的组织造成损伤，诱发血肿等不良反应。在患者的关节腔内外实施引导注射治疗，可以使得关节囊外的滑囊、韧带、腱鞘等炎症介质介导的疼痛得到有效缓解，还可以对患者病变部位的炎症介质诱发的疼痛反应进行抑制，有效改善患者病变部位的疼痛情况。得宝松属于糖皮质激素，使用的该药为患者实施注射治疗，可以有效治疗关节周围以及关节内的关节炎，解除关节部位的疼痛以及僵硬等症状，在治疗过程中可以为患者重复给药治疗。

在本次研究中，对研究组患者实施肌骨超声诊断，根据诊断的结果通过引导注射治疗法为患者实施治疗，研究结果显示，相比于小针刀治疗法，通过引导注射治疗可以更加显著的改善患者的肩关节功能，因此取得的临床疗效也更加明显，研究组患者在接受治疗后生活质量水平也有著差异，研究组患者的各项生活质量指标水平平均比对照组更加优异。

综上所述，针对患有肩关节疾病的患者采取引导注射治疗法，不仅改善了肩关节功能水平，还提升了患者生活质量，患者对治疗工作给予认可，可见引导注射治疗法的临床效果更加优异，更适宜在临床推广应用。